
発表概要

アプリケーション適合型ガーベージコレクション

宮下 健[†] 安賀 広 幸[†]
松田 晃 一[†] 賀川 能 明[†]

扱うデータの量，構造が動的に変化するソフトウェアでは効率的なメモリ管理が欠かせない．システムにガーベージコレクション機能（以下 GC）を組み込むことは，プログラマによる煩雑なメモリ管理をなくしシステムを堅牢にする．しかしシステムの特性を考慮しない一般的な GC を組み込むと，システムの速度低下を招くときが多い．本発表では，動的に変化する 3 次元データを表示するアプリケーションに GC を組み込むにあたり，データの特性を考慮してメモリ配置および GC のアルゴリズムを特化することでシステムの反応速度低下を抑えられることを示す．

Application-adaptive Garbage Collection

KEN MIYASHITA,[†] HIROYUKI AGA,[†] KOUICHI MATSUDA[†]
and YOSHIAKI KAGAWA[†]

Efficient memory management is important for applications handling dynamic data. Introducing garbage collection (GC) frees programmers from the burdon of memory management, and makes the system stable. However, introducing generic GC algorithm may lead to poor system performance. We exploited a special GC algorithm suitable for our application, and succeeded in taking the merit of GC without its drawbacks.

(平成 13 年 3 月 26 日発表)

[†] ソニー株式会社 PNC 開発センターモバイルプラットフォーム
開発部
Mobile Platform Development Department, PNC De-
velopment Center, SONY Co. Ltd